

全球总部：

Hach Company

P.O.Box 389

Loveland, CO USA 80539

(970) 669-3050

打印日期：1/17/13

填表时间：1/11/13

MSDS号：M00485

## 化学品安全技术说明书

### 1. 化学品及企业标识

产品名称：COD预制管试剂，20-1500 ppm

货号：2125925

哈希中国

100004

北京建国门外大街22号赛特大厦23层

400-686-8899, 800-840-6026

化学事故应急咨询电话：

400-007-0792 24小时服务

MSDS号：M00485

推荐用途及限制用途：实验室使用 化学需氧量的测定

化学品名称：无数据资料

化学式：无数据资料

化学族：无数据资料

TSCA CAS号：无数据资料

可替换的CAS号（水合形式）：无数据资料

### 2. 危险性概述

GHS分类：

危险性类别：急性毒性——经皮，类别3，H311 急性毒性——经口，类别4，H302 致癌性，类别1，H350  
皮肤腐蚀，类别1A，H314 生殖细胞致突变性，类别1B，H340 危害水生环境——慢性危险，类别1，H410  
金属腐蚀物，类别1，H290

GHS标签要素：

信号词：危险



危险性说明：可腐蚀金属 吞咽有害（经口） 皮肤接触（经皮肤）会中毒 引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤 可能引起遗传性缺陷 可致癌 对水生生物毒性非常大并且有长期持续影响

防范说明：得到专门指导后操作。 戴防护手套、防护眼镜、防护面罩。 食入：漱口。不要催吐。 如皮肤（或头发）接触：立即脱掉所有被污染的衣服，用水冲洗皮肤、淋浴。 眼睛接触：用水细心地冲洗数分钟，如带隐形眼镜并可方便地取出，则取出隐形眼睛，继续冲洗。 如果接触或感觉不适：呼叫中毒控制中心或就医。 上锁保管。 储存与抗腐蚀、……有抗腐蚀内衬的容器中。 本品、容器的处置按照地方、区域、国家、国际法规（规定）。

GHS分类：中国：金属腐蚀物，类别1，H290；急性毒性——经皮，类别3，H311；皮肤腐蚀，类别1A，H314；生殖细胞致突变性，1B，H340；致癌性，类别1B，H350；危害水生环境——慢性危险，类别1，H410

根据GB13690-2009是否为危险组分：是

### 3. 成分/组成信息

根据GB13690-2009是否为危险组分：是

全球总部：

Hach Company

P.O.Box 389

Loveland, CO USA 80539

(970) 669-3050

打印日期：1/17/13

填表时间：1/11/13

MSDS号：M00485

### 硫酸

**TSCA CAS号：** 7664-93-9

**化学式：** H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

**GHS分类：** 中国：金属腐蚀物，类别1，H290；皮肤腐蚀，类别1A，H314

**浓度范围：** 80.0 - 90.0

**浓度单位：** 重量 / 重量

### 硫酸银

**TSCA CAS号：** 10294-26-5

**化学式：** Ag<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

**GHS分类：** 中国：严重眼睛损伤，类别1，H318；危害水生环境——急性危险，类别1，H400

**浓度范围：** 0.5 - 3.0

**浓度单位：** 质量 / 体积

### 硫酸汞

**TSCA CAS号：** 7783-35-9

**化学式：** HgSO<sub>4</sub>

**GHS分类：** 中国：急性毒性——吸入，类别2，H330；急性毒性——经皮，类别1，H310；急性毒性——经口，类别2，H300；特异性靶器官系统毒性反复接触，类别2，H373；危害水生环境——急性危险，类别1，H400；危害水生环境——慢性危险，类别1，H410

**浓度范围：** 0.1 - 1.0

**浓度单位：** 重量 / 重量

### 铬酸

**TSCA CAS号：** 13530-68-2

**化学式：** H<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>

**GHS分类：** 中国：氧化性固体，类别2，H272；致癌性，类别1B，H350；生殖毒性，类别1B，H360FD；急性毒性——吸入，类别2，H330；急性毒性——经口，类别3，H301；急性毒性——经皮，类别4，H312；特异性靶器官系统毒性反复接触，类别1，H372；皮肤腐蚀，类别1B，H314；呼吸或皮肤过敏——呼吸，类别1，H334；呼吸或皮肤过敏——皮肤，类别1，H317；；危害水生环境——慢性危险，类别1，H410

**浓度范围：** 0.1 - 1.0

**浓度单位：** 质量 / 体积

根据GB13690-2009是否为危险组分： 否

### 去离子水

**TSCA CAS号：** 7732-18-5

**化学式：** H<sub>2</sub>O

**GHS分类：** 中国：非危险物质

**浓度范围：** 10.0 - 20.0

**浓度单位：** 重量 / 重量

---

## 4. 急救措施

全球总部：

Hach Company

P.O.Box 389

Loveland, CO USA 80539

(970) 669-3050

打印日期：1/17/13

填表时间：1/11/13

MSDS号：M00485

**一般性建议：** 如果暴露，将化学品安全技术说明书及标签（如若可能）给医生。

**在眼睛接触的情况下：** 立即用水冲洗眼睛15分钟。 呼叫医师。

**在皮肤接触的情况下（急救）：** 用大量的水清洗皮肤15分钟。 脱去污染的衣物。 立即呼叫内科医生。

**如果吸入：** 转移至新鲜空气处。 如果必要，实施人工呼吸。 呼叫医师。

**如果误服（急救）：** 不要催吐。 给予大量的水。 切勿给任何无意识的人口服任何东西。 立即呼叫医师。

**过度暴露的症状和影响：** 可能包括 皮肤发红、刺激和烧伤 眼睛发红，肿胀和疼痛

**对医生的特别提示：** 对症治疗。

---

## 5. 消防措施

**灭火剂：** 使用合适的灭火剂包围着火区域

**不适合的灭火剂：** 无数据资料

**可燃性：** 不易燃，但可与大多数金属发生反应，形成易燃的氢气。 发生火灾时，产生热分解可能会产生腐蚀性和有毒气体。

**着火爆炸的危险性：** 与金属接触释放易燃的氢气 可能与下列物质发生剧烈反应： 强碱水

**有害的燃烧产物：** 这种材料不会燃烧。

**灭火方法：** 如遇任何火灾，穿着自给式呼吸面罩和全身防护装置。 撤离现场，并从安全距离灭火。 地表径流可造成环境破坏。筑堤和收集水可用于灭火。

---

## 6. 泄漏应急处理

**泄漏响应注意事项：**

根据联邦法规（OSHA 29 CFR 1910.120(a)(v)）并按照贵公司的应急预案和准则/程序，只有具备适当资格的人员，才能应对涉及危险品泄漏的应急响应。 参见第13部分，处置的特殊装置。 在美国以外，根据国家或地方法规，只有具备适当资格的人员，才能应对涉及化学品泄漏的应急响应。

**遏制方法：** 该物质的释放，可能会污染环境。 用非活性吸附材料吸收溅出的液体。 停止泄露的物质释放到环境中。 筑堤围堵泄漏物，可以控制泄露物以便日后丢弃。

**清理方法：** 汞及其化合物毒性极强！ 需格外小心，不接触泄漏物或吸入蒸气。 用非活性吸附材料吸收溅出的液体。 在政府批准的危险废物处理设施处置所有汞污染物质的。 在政府批准的危险废物处理设施，丢弃材料。 用市场上可售的汞吸收剂清理该区域。

---

## 7. 操作处置与储存

**操作处置：** 避免接触 眼睛 皮肤 衣服 不要吸入烟雾或蒸汽。 在良好通风处使用。 当使用本产品时保持一般工业卫生行为规范。

**储存：** 避免： 光 由有机材料的污染（会影响产品的稳定性） 热

---

## 8. 接触控制和个体预防

全球总部：

Hach Company

P.O.Box 389

Loveland, CO USA 80539

(970) 669-3050

打印日期：1/17/13

填表时间：1/11/13

MSDS号：M00485

**阈值 (TLV)**：未建立。0.05 mg/m<sup>3</sup> (0.0235 ppm Cr<sup>+6</sup>)。

**允许暴露限值 (PEL)**：未建立。5 µg/m<sup>3</sup> (0.00235 ppm Cr<sup>+6</sup>), 8 Hr TWA；行动阈值为2.5 µg/m<sup>3</sup> (0.00117 ppm), 8 Hr TWA。

**工程控制方法**：使用通风橱以避免暴露于粉尘、烟雾或蒸汽中。当使用本产品时保持一般工业卫生行为规范。保持良好的通风，以保持本产品的化学品低于时间加权平均值 (TWA) 气体水平。

**个人防护设备**：

**眼睛防护**：化学防溅防护眼镜

**皮肤防护**：一次性乳胶手套 实验服

**呼吸系统防护**：实验室通风橱

---

## 9. 理化特性

**外观**：浑浊、浅橙色液体

**物态**：液体

**气味**：无数据资料

**气味阈值**：无数据资料

**pH值**：< 0.5

**熔点**：无数据资料

**沸点**：> 100°C (> 212°F)

**初沸点**：无数据资料

**沸程**：无数据资料

**闪点**：无数据资料

**方法**：无数据资料

**可燃性**：不易燃，但可与大多数金属发生反应，形成易燃的氢气。发生火灾时，产生热分解可能会产生腐蚀性和有毒气体。

**燃烧极限**：

**燃烧下限**：无数据资料

**燃烧上限**：无数据资料

**蒸发速率**：无数据资料

**蒸气压**：无数据资料

**蒸气密度**：无数据资料

**密度/相对密度**：> 1.0

**溶解性**：

**水**：易溶

**酸**：无数据资料

**其他**：无数据资料

**分配系数 (n-辛醇/水)**：无数据资料

**自燃温度**：无数据资料

**分解温度**：无数据资料

---

全球总部：

Hach Company

P.O.Box 389

Loveland, CO USA 80539

(970) 669-3050

打印日期：1/17/13

填表时间：1/11/13

MSDS号：M00485

## 10. 稳定性和反应性

**化学品的稳定性：**适当储存时稳定。

**反应性/不相容性：**与下列物质接触可能发生剧烈反应： 碱

**应避免的条件：**光照或有机材料的污染会影响本产品的稳定性。

**机械冲击影响：**无数据资料

**静电影响：**无数据资料。

**危险的分解产物：**加热至分解可释放出的有毒以及/或腐蚀性烟雾包括： 汞化合物 氧化硫

---

## 11. 毒理学信息

**毒代动力学、代谢和分布信息：**该物质无数据资料。

**急性毒性：**

LD50 = 496 mg/kg.

LD50 = 614 mg/kg.

LC50 = 32 mg/L.

**皮肤刺激或腐蚀：** 腐蚀皮肤。

**眼睛刺激或腐蚀：** 腐蚀眼睛。

**呼吸或皮肤过敏：** 根据分类原则，不符合分类标准。

**致癌性、生殖细胞突变性及生殖毒性：** 含有已列明的致癌物 可以找到支持致突变性的数据。

**特异性靶器官系统毒性（一次接触）：** 根据分类原则，不符合分类标准。

**特异性靶器官系统毒性（反复接触）：** 靶器官 呼吸道 肾脏 肝脏 生殖系统 中枢神经系统

**症状影响：**

**食入：** 导致： 严重烧伤 可能导致： 腹痛 循环障碍 腹泻 牙齿松动 恶心 呕吐 脉搏和呼吸加速 中毒性肾炎（肾脏发炎） 休克 虚脱 肾脏损害 死亡 有毒的

**吸入：** 导致： 严重烧伤 可能导致： 呼吸困难 口疮 牙侵蚀 摄入的效果类似。

有毒的

**皮肤接触：** 有毒的 将通过皮肤吸收。 摄入的效果类似

**眼睛接触：** 慢性的过度暴露可能会导致： 任何接触组织的破坏 呼吸困难 口疮 牙齿侵蚀 银在人体组织中的积累，将产生石灰色至蓝色的变色。 癌症 铬和重铬酸钾盐可能会导致溃疡和鼻中隔穿孔、严重肝损害、影响中枢神经系统以及肺癌。 汞是一个普遍的原浆毒，它在血液中循环，并储存在肝脏、肾脏、脾和骨骼。主要症状为口疮、颤抖和精神障碍。

**毒理学协同产品：** 无数据资料

---

## 12. 生态学信息

**产品生态学信息：** 计算值：甲壳类48 hr EC50 = 0.0045 mg/L。

土壤中的迁移性：无数据资料。

用于估算混合物水生毒性的方法 高毒性组分的M放大因子 = 100

**组成成分的生态学信息：** 硫酸银：甲壳类48 hr EC50 = 0.0045 mg/L；硫酸汞：水藻：近头状伪蹄形藻14d EC50 = 0.033 mg/L；铬酸：大型蚤（水蚤）48 hr EC50 = 0.8 mg/L。

---

## 13. 废弃处置

全球总部：

Hach Company

P.O.Box 389

Loveland, CO USA 80539

(970) 669-3050

打印日期：1/17/13

填表时间：1/11/13

MSDS号：M00485

**特别说明(处置)：** 在环保局危险废物处理设施中丢弃所有的汞污染物质。 在E.P.A批准的  
危险废物处理设施，丢弃材料。

**受污染的包装物：** 用适当的溶剂冲洗三次。 按照普通垃圾处理空容器。 空容器中的清  
洗液可能会含有足够的产品，达到了除美国以外国家的有害物处置要求。

**注意事项(处置)：** 这些处置的指导方案是依据联邦法规并且可能会被更加严格的国家或地  
方规定所取代。请咨询您当地的环境监管部门。 在欧洲： 化学和分析溶剂必须按照相应的国家法  
规的规定丢弃。产品包装必须按照国家指定的法规进行处置，或必须导入包装回收系统。

---

## 14. 运输信息

### 陆运 D.O.T.：

**D.O.T. 装运专用名称：** 硫酸

--

**DOT 危险分类：** 8

**DOT 次要危险性：** 无数据资料

**DOT 编号：** UN1830

**DOT 包装组别：** II

### 空运 I.C.A.O.：

**I.C.A.O. 装运专用名称：** 硫酸

--

**ICAO 危险分类：** 8

**ICAO 次要危险性：** 无数据资料

**ICAO 编号：** UN1830

**ICAO 包装组别：** II

### 海运 I.M.O.：

**I.M.O. 装运专用名称：** 硫酸

--

**是否为海洋污染物：** 是

**IMO 危险分类：** 8

**IMO 次要危险性：** 无数据资料

**IMO 编号：** UN1830

**IMO 包装组别：** II

**运输中特殊防范措施：** 无数据资料

**附加信息：** 有可能该产品包含在试剂组中，组成各种兼容的危险品。如果该产品不在试剂组中，以上分类适用。  
如果该产品是试剂组的一部分，分类将按如下改变：UN3316 化学品箱, Class 9, PG II or III。

---

## 15. 法规信息

**中华人民共和国法规信息：** 化学品分类和危险性公示 通则 GB 13690-2009 危险货物分类和品名编号 (GB6944-2012) 危险货物物品名表 (GB12268-2012) 危险化学品安全技术说明书编写规定 (GB16483-2008) 危险化学品安全管理条例令第591

**各国化学品目录：**

全球总部：

Hach Company

P.O.Box 389

Loveland, CO USA 80539

(970) 669-3050

打印日期：1/17/13

填表时间：1/11/13

MSDS号：M00485

**美国化学品目录状态：**该产品的所有成分均包含在TSCA 8(b) 目录(40 CFR 710)中。

**TSCA CAS 号：**无数据资料

**韩国化学品目录 (TCCL) 状态：**列入：该产品的所有成分均以五水化合物的形式列入或豁免。

**日本化学品目录 (CHRIP) 状态：**列入：该产品的所有成分列入、豁免或排除在外。

**中国化学品目录 (IECSC) 状态：**列入：该产品的所有成分列入或豁免。

---

## 16. 其他信息

**参考文献：** 29 CFR 1900 - 1910 (Code of Federal Regulations - Labor). 空气污染，联邦公报，星期四，1月19号，1989，P：2332-2983 CCINFO RTECS。加拿大职业健康安全中心：汉密尔顿市，安大略湖，加拿大：1993年6月30号 危险化学品消防向导，10th Ed, Quincy, MA: 国家危险化学品消防向导，10th Ed, Quincy, MA: 美国消防协会，1991 IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risks to Humans. World Health Organization (Volumes 1-42) Supplement 7. France: 1987. the EEC Directive (67/548)法规中附件1中的危险物质列表 - 危险物质的分类，包装和标签，1992年7月修订 体外实验。 Sixth Annual Report on Carcinogens, 1991. U.S. Department of Health and Human Services. Rockville, MD: Technical Resources, Inc. 1991. 技术判断。 Verschueren, Karel. Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals. New York: Van Nostrand Reinhold Co., 1977.

**修订概要：**为符合欧盟法规1272/2008、法规1907/2006以及联合国GHS (ST/SG/AC.10/36/Add.3) 的要求进行大幅修订。

**MSDS 制备日期：**

日：08

月：十月

年：2012

---

**用户的责任：**每个用户都应该阅读并了解此信息，并按照适用的危害传递标准和法规，将此信息纳入工厂安全计划。

此处所包含的信息均基于认定的准确数据。但对于这些数据的准确性以及由此产生的结果均无明示或者暗示性的保证。